PULVERISATEUR PORTE POUR QUAD

MANUEL D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN

M.M. s.r.l. Italy – 41100 Modena Via R. Dalla Costa 110

Les descriptions et illustrations contenues dans ce manuel n'engagent pas **MM S.R.L**., qui se réserve le droit de modifier les machines sans préavis, pour des raisons commerciales ou techniques.

Préface

Le présent manuel contient les informations nécessaires à l'emploi et l'entretien de votre machine.

Nous vous conseillons de lire très attentivement et de suivre les indications données.
Garder ce manuel dans un endroit accessible de façon à l'avoir disponible en cas de nécessité.
Pour les pièces détachées ainsi que pour l'entretien, contactez votre revendeur

Guide d'utilisation du manuel

Faire très attention à ce symbole : il indique des opérations ou des situations dangereuses

→ **Ce symbole indique une recommandation ou une note importante.**

Toutes les normes de sécurité sont très importantes : il faut impérativement les respecter.

Il est interdit de transporter les personnes sur ou avec la machine.

UTILISATION DE LA MACHINE

Utiliser la machine seulement pour les traitements phytosanitaires de désherbage ou de pulvérisation, et éventuellement pour la désinfection ou le déparasitage ; dans ce cas, contactez notre service technique pour vérifier l'adéquation du produit utilisé avec la machine.

Ne pas utiliser la machine avec des liquides inflammables ou des acides corrosifs ou avec d'autres produits qui ne se rapportent pas aux traitements.

Ne jamais dépasser la vitesse maximum de 15 Km/h.

Utiliser les produits phytosanitaires avec beaucoup d'attention ; toujours lire les notices d'utilisation et d'application lisibles sur les étiquettes des produits.

GARANTIE

La garantie ne s'applique pas aux accessoires ou équipements non vendus par MM. La responsabilité du constructeur MM se limite uniquement au remplacement et/ou à la réparation des pièces qui, après inspection, se seront révélées défectueuses du fait de leur fabrication ou montage.
La garantie ne s'applique pas en cas d'usure normale, de mauvais entretien, de négligence ou d'accident (lire le manuel d'utilisateur).
La garantie ne couvre pas les pièces dites d'usure, telles que : joint, piston, clapet, tuyau, lance, pneumatique, composants électriques …) ; ni les dommages causés lors du transport ou du fait d'une mauvaise utilisation ou d'un mauvais stockage, gel etc.. De même, aucune indemnité ne pourrait être réclamée pour les dommages, directs ou indirects, créés par la machine ou sa mauvaise utilisation, ou en cas d'immobilisation.
La garantie ne peut également pas s'appliquer si l'utilisateur effectue des réparations et/ou le montage de pièces non d'origine, et sans l'accord du constructeur. De même, le non-respect des instructions et consignes figurant dans le manuel utilisateur annule la garantie.
Les frais de main d'œuvre, d'expédition et de livraison sont à charge de l'acheteur.
La garantie s'applique par contre si le client respecte les conditions de garantie et qu'il retourne au constructeur ou à son représentant la carte de garantie dûment complétée, dans un délai de 15 jours suivant l'achat du produit.
A partir de la date de réception, la machine est garantie 12 mois pour utilisation professionnelle et 24 mois pour utilisation privée .

- Est considérée comme pour utilisation privée l'utilisation effectuée par le propriétaire dans sa résidence.
- Est considérée comme utilisation professionnelle toutes les autres situations
  Une fois que la machine à été utilisée pour raison professionnelle, elle sera toujours soumise à la garantie professionnelle.
  Les machines utilisées pour la location sont considérées comme utilisées de façon professionnelle.

Carte de garantie

Modèle :_____

Date d'achat : _____

Nom de l'acheteur : _____

Adresse : _____

Code postal : _____ Ville : _____

Cachet commercial du revendeur

UTILISATION DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES
NORMES DE SECURITE

Pour des raisons de sécurité, utiliser les produits phytosanitaires avec beaucoup d'attention. Toujours lire les notices d'utilisation et d'application lisibles sur les étiquettes des produits

→ Pour l'utilisation de certains produits phytosanitaires, vous devez posséder une autorisation spéciale.

→ Pour l'utilisation des produits phytosanitaires, vous devez impérativement porter des vêtements appropriés (combinaison et imperméable, gants, lunettes de protection, masque, casque avec filtre…)

→ Avant de traiter, vérifiez que personne (hommes ou animaux) ne se trouve dans la zone de travail, ni après le traitement.

→ Ne pas faire de traitement s'il y a du vent, surtout à proximité des habitations, des routes ou des zones publiques

Ne pas ingérer ni manipuler d'aliments ou de boisson pendant le traitement.

Arrêtez la pulvérisation lorsque vous arrivez en bout de rang et que vous devez manœuvrer ; ne recommencez à traiter que lorsque la machine est correctement alignée.

Ne pas vidanger les résidus de traitement par terre, ou dans les cours d'eau ; mais les placer dans des récipients étanches.

Toujours se laver et laver les vêtements et l'équipement avec soin après chaque traitement.

Ne pas souffler avec la bouche sur les plaquettes, les gicleurs ou les filtres obstrués, car le contact avec le produit chimique peut être très dangereux.

Stocker les produits phytosanitaires hors de portée des enfants.

NORMES GENERALES DE SECURITE

Observer attentivement les normes et les règles indiquées sur les autocollants, placés sur la machine. S'assurer que ces autocollants sont toujours en bon état et bien lisibles (voir la liste ci-dessous)

(Fig. 1) Attention ! Lire le manuel d'emploi et d'entretien. S'assurer qu'il sera lu par chaque utilisateur de la machine

(Fig. 2) Attention ! Ne pas entrer dans la zone de travail de la machine. Danger d'inhalations toxiques.

(Fig.3) Attention ! Ne pas faire, pour quelque raison que se soit, d'opérations d'entretien ou de réparation, quand la machine est en fonctionnement.
Avant chaque intervention, arrêter la machine.

.

(Fig. 4) Attention !
Inhalations toxiques - Produit toxique - Produit nuisible

(Fig. 5)

(Fig. 6)
Utiliser des protections appropriées pour les traitements : masque, combinaison, gants de protection

Ne pas pénétrer dans la zone de travail de la machine.

Effectuer toutes les opérations de nettoyage et d'entretien avec la machine arrêtée

Ne pas enlever les protections alors que la machine fonctionne.

Ne pas entrer dans la cuve .

Ne pas diriger le jet d'eau vers les personnes ou les animaux.

Ne pas remplir la cuve totalement.

Ne pas vidanger les résidus de traitement par terre, ou dans les cours d'eau ; mais les placer dans des récipients étanches.

Faire réaliser les opérations d'entretien ou de réparation de la cuve uniquement par un personnel compétent et habilité.

Faire réaliser les opérations de contrôle et/ou de remplacement des membranes ou pistons de la pompe uniquement par un personnel compétent et habilité.

Employer des vêtements de protections adaptés : des lunettes pour les yeux, un masque pour la bouche et des gants pour les mains.

Ne pas modifier la machine.

Il faut respecter les polarités de branchement électrique

Le transport des véhicules par la route est réglementé par les normes en vigueur ainsi que le code de la route.

Ne jamais dépasser la vitesse maximum de 15 Km/h

DESCRIPTION DE LA MACHINE

Machine conforme aux normes de la directive CEE 89/392 et ses modifications. Cette machine est un groupe de désherbage et de pulvérisation équipée d'une lance à main et d'une rampe de désherbage
Elle est formée d'un châssis, d'une cuve en polyéthylène et d'une électropompe.
La cuve en polyéthylène est dotée d'un indicateur de niveau.
La vidange de la cuve est possible grâce à un robinet, situé sur la partie inférieure de la cuve. La pompe est à haute pression. Elle est actionnée par un moteur électrique.
La pompe aspire le liquide depuis la cuve et l'envoie sous pression vers la lance ou la rampe, au travers du tuyau.

Le système de régulation est à pression constante ; la pression de travail est contrôlée grâce à un manomètre installé à l'avant de la machine, ou sur le régulateur.

Toujours placer la machine est position stable et bloquée de façon à éviter qu'elle ne se retourne.

LA CUVE

La cuve est en polyéthylène avec, à l'intérieur, une surface lisse et sans angle. Le fond de la cuve permet le positionnement du tuyau d'aspiration qui réduit au minimum la quantité de produit restant au fond de la cuve.

APPLICATION AU QUAD

La machine fonctionne par branchement électrique à la batterie du QUAD.

LE FILTRE D' ASPIRATION

Le filtre doit empêcher la pompe d'aspirer des impuretés ou des résidus. Le filtre noir est à l'extérieur de la cuve

LE ROBINET REGULATEUR

Le robinet régulateur permet le réglage de la pression de la pompe, le contrôle de la pression au moyen du manomètre ainsi que l'ouverture ou la fermeture du circuit de pulvérisation.

LA LANCE

La lance fournie avec la machine peut être une lance de désherbage ou une lance de pulvérisation.
La lance est reliée à la pompe par un tuyau en PVC, à 40 Bars ou à 10 Bars
La lance permet l'ouverture et la fermeture, ainsi que le réglage de la buse.

LA RAMPE DESHERBAGE

Caractéristiques techniques :
Largeur de travail : 3m
Ouverture manuelle
Tube porte buse en PVC à 10 Bars
Alimentation unique de la rampe actionnée par un robinet

Pression d'utilisation maxi. 10 Bars

UTILISATION DE LA MACHINE

Contrôles et opérations préliminaires pour le démarrage de la machine (désherbage & pulvérisation)

A - Placer le pulvérisateur sur le porte bagage du QUAD avec le support du tuyau sur la partie arrière
B – Brancher les câbles électriques à la batterie du QUAD en respectant les polarités.

Attention . Il faut respecter les polarités

C – Passer les deux sangles autour de la cuve, entre le châssis (ref.1) jusqu'au dessous du porte bagage
D – Tendre les sangles sur la cuve selon le mode d'emploi ci-joint (ref.2)

Attention. Ne jamais dépasser la vitesse maxi de 15 Km/h

Attention. Verifier que la fixation du pulvérisateur sur le QUAD soit bien effectuée.

E – Fixer la rampe avec son support sur le châssis du pulvérisateur (ref. 3)
F – Fixer le tuyau d'alimentation de la rampe au robinet monté sur la pompe (ref.4)
G – Remplir la cuve
H – démarrer la pompe avec l'interrupteur (ref.8)
I – Régler la pression sur le manomètre (ref.5) avec le robinet (ref.9)
L – Ouvrir la lance
ou la rampe avec le robinet (ref.4)

Attention. Le moteur de la pompe est protégé par un fusible de 15 A.
Si la pompe ne démarre pas vérifier le fusible

Attention :
Il faut impérativement que le QUAD ait une batterie de capacité pas inférieure à 17A/h
M – Ouvrir le robinet pour vidanger la cuve (ref.10)

Pendant l'ouverture de la lance ou de la rampe avancer avec précaution. Avant de traiter, vérifiez que personne (hommes ou animaux) ne se trouve dans la zone de travail, ni après le traitement.

MISE EN FONCTIONNEMENT

1) Remplir la cuve

2) Démarrer le moteur (avec l'interrupteur pour la version électrique ref.8).

3) Régler la pression (pour faciliter l'amorçage de la pompe ouvrir le robinet de réglage de la pression – version électrique ref.9)

4) Vérifier que la pression ne soit pas trop élevée :
elle doit rester stable, à la valeur désirée (elle ne doit pas dépasser la valeur maxi indiquée sur la pompe).

5) Contrôler l'aiguille du manomètre , elle doit rester stable à la valeur désirée (ref.5)

6) Ouvrir la lance

REGLAGE DE LA PRESSION

L'unité de commande règle la pression de travail lors de la distribution du liquide de pulvérisation ou de désherbage. Les chiffres mentionnés dans le texte se réfèrent aux repères sur l'éclaté de la pompe. Contrôler les fuites éventuelles du circuit hydraulique, surtout au niveau des connections et raccords, en faisant circuler de l'eau propre et claire.

REGULATEUR MODELE ELECTRIQUE

Pour le réglage de la pression de travail, procéder de la façon suivante :

1- démarrer le moteur électrique avec l'interrupteur (ref. 8)
2- ouvrir la lance pour amorcer la pompe.
3- Ouvrir le robinet (ref.9) pour régler la pression à la valeur désirée ; dévisser le robinet pour diminuer la pression de travail .

4- **Une fois le travail terminé, laver l'unité à l'eau pour enlever tout dépôt de produit**

ESSAI

Tous les produits **M.M.** sont soumis à divers tests durant la phase de montage de façon à éliminer tout risque de danger.

ENTRETIEN

ENTRETIEN PERIODIQUE

- Nettoyer la pompe, les buses, le circuit d'aspiration
- Nettoyer la cartouche du filtre d'aspiration
- Protéger la pompe du gel
- Contrôler l'usure des buses

ENTRETIEN PERIODIQUE

NETTOYAGE DE LA POMPE, DES BUSES ET DU CIRCUIT D' ASPIRATION

Cette opération doit être réalisée après chaque traitement. Pour le nettoyage, il faut que la pompe soit lavée à l'intérieur, ce qui est facilement réalisée en la faisant fonctionner avec de l'eau propre.

Ne pas vidanger de produit par terre ni dans les cours d'eau ; mais le placer dans un récipient étanche, approprié.

→ **Toujours utiliser des protections pour les mains pendant le nettoyage.**

NETTOYAGE DE LA CARTOUCHE DU FILTRE D'ASPIRATION AVEC COUVERCLE NOIR, A' L'EXTERIEUR DE LA CUVE .

Cette opération doit être réalisée après chaque traitement. Pour le nettoyage, procéder comme suit :

a) vider la cuve
b) dévisser le couvercle du filtre d'aspiration et enlever la cartouche interne ; nettoyer soigneusement la cartouche et la remplacer en cas d'usure.
c) Réintroduire la cartouche et revisser le couvercle du filtre en s'assurant que :

Le joint soit bien en place
Le couvercle du filtre soit bien fermé, de façon à éviter d'aspirer de l'air

→ **Pendant cette opération, Toujours utiliser des gants pour les mains et un masque pour le visage.**

PROTECTION DE LA POMPE CONTRE LE GEL

En hiver, afin d'éviter les dommages liés au gel, abriter la pompe dans un endroit dont la température ne descend pas en dessous de 0° C ; la vidanger complètement ou lui faire aspirer un mélange d'eau et de liquide anti-gel et conserver ce mélange dans la pompe.

→ **Pendant cette opération utiliser toujours des protections appropriées comme masque et gants.**

CONTROLE DE L' USURE DES BUSES

Nous recommandons de contrôler régulièrement l'état des buses, de les nettoyer régulièrement et de les remplacer si le trou de diffusion est devenu trop grand.

→ **Pendant cette opération, Toujours utiliser des gants pour les mains et un masque pour le visage.**

Ne pas vidanger de produit par terre ni dans les cours d'eau ; mais le placer dans un récipient étanche, approprié.

APRES UTILISATION

Lors du remisage de fin de saison, vérifier d'avoir pris les précautions contre le gel. Laver la pompe à l'eau propre et faire chuter la pression résiduelle. Vidanger la pompe en cas de gel probable.
Un entretien régulier et rigoureux est recommandé afin d'éviter toute casse ou mauvais fonctionnement.
Le constructeur ou son représentant ne sauraient être tenu pour responsables des casses ou indisponibilités de la machine du fait d'une mauvaise utilisation ou d'un mauvais entretien.

TRANSPORT

Procéder comme suit pour transporter la machine :

(freccia) Vidanger complètement la cuve

(freccia) Si vous utilisez un chariot élévateur, vérifier que les fourches soient correctement positionnées, pour éviter tout renversement.

(freccia) Pendant le chargement, ne laisser personne s'approcher de la machine. Ne pas rester sous une charge suspendue.

(freccia) Une fois la machine chargée, la fixer solidement pour éviter qu'elle ne se déplace pendant le transport.

EMBALLAGE

Emballage normal : carton

(freccia) Ne pas jeter les résidus d'emballage dans les cours d'eau ou par terre, mais dans des containers appropriés.

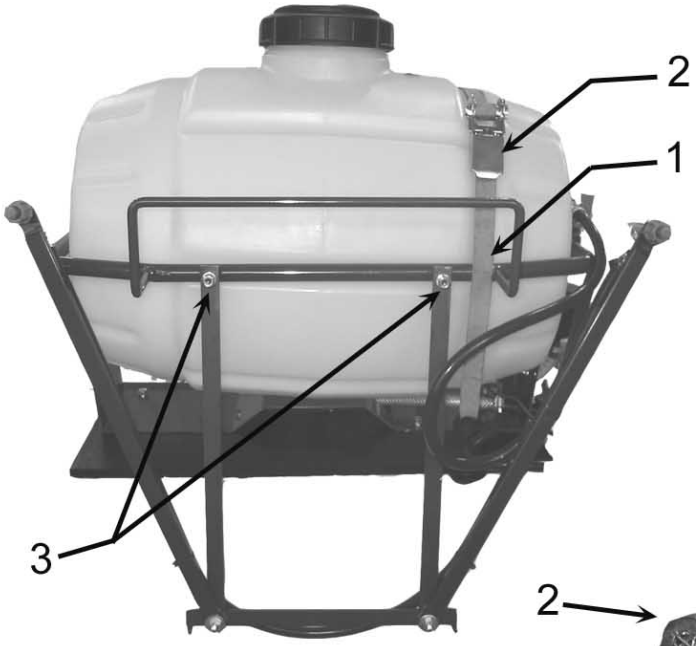
DESTRUCTION

Lorsque la machine atteint sa fin de vie opérationnelle, elle doit être démolie.
Ne pas laisser une machine à l'abandon car elle pourrait être source de danger et de pollution.
Vidanger complètement la cuve et récupérer son contenu.

GUIDE DE DEPANNAGE

Problème	Cause probable	Solution	Précaution
La pompe ne débite pas	Les pignons sont abîmés	Remplacer les pignons	Utiliser toujours les protections appropriées
Le manomètre indique des variations importantes	La pompe aspire de l'air – la pompe a été mal purgée	Contrôler le tuyau d'aspiration – faire tourner la pompe avec les robinets ouverts	Utiliser toujours les protections appropriées
	Les joints d'étanchéité sont usés	Contrôler les joints d'étanchéité	
L'eau sort mais la pompe ne monte pas en pression	La soupape d'évacuation est usée	Contrôler la soupape – la remplacer ainsi que son siège éventuellement	Utiliser toujours les protections appropriées
	La pompe n'aspire pas d'air	Contrôler le bouchon du filtre d'aspiration	Utiliser toujours les protections appropriées

	Le trou de sortie des buses est trop grand du fait de l'usure	Remplacer la (les) buse(s)	Utiliser toujours les protections appropriées
Le moteur ne démarre pas	Le fusible de la pompe peut être endommagé	Le moteur de la pompe est protégé par un fusible de 15 A. Si la pompe ne démarre pas vérifier le fusible	



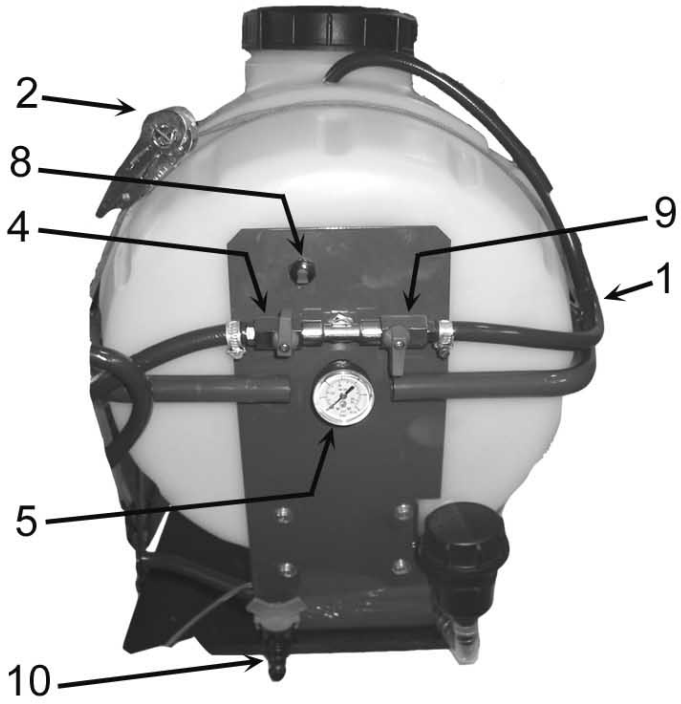


Fig. 1

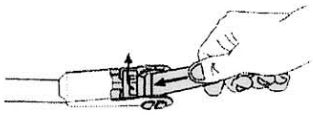


Fig. 2

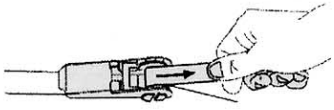


Fig. 3

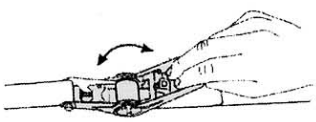


Fig. 4

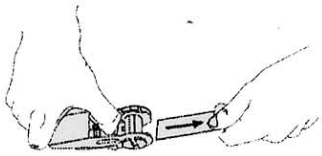


Fig. 5/6